Racks de traitement de données

Honeywell



TA3840

Manuel de maintenance

SAS au Capital de 2 158 244 €- 444 871 933 R.C.S. Bourges - APE : 2651B
Siège social : 9, rue Isaac Newton - 18000 Bourges - France

Racks de traitement de données

Manuel de maintenance

TA3840

1ère édition
Diffusion février 2013

INTRODUCTION

Ce manuel couvre essentiellement les racks de traitement de données des systèmes TA3840 ou EMx40.

Il contient les instructions détaillées de fonctionnement et d'entretien des systèmes.



Pour utiliser au mieux ces systèmes, il est conseillé de LIRE ATTENTIVEMENT LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS et de les respecter tout au long de la vie des équipements.

Conserver ce manuel à portée de main pour être en mesure de s'y reporter en temps utile. Veiller à ce qu'il demeure en bon état et à proximité des équipements.

Les racks TA3840C et TA3840S, ainsi que le répéteur TA3840R, font partie intégrante du système de traitement des réservoirs de la cargaison liquide. La maintenance doit être assurée par un opérateur qualifié dans les systèmes électroniques de communication.

L'attention de l'utilisateur est attirée sur le fait que la connexion des équipements à des matériels qui ne sont pas conseillés par HONEYWELL MARINE peut entraîner des dommages ou des anomalies pour lesquelles la responsabilité de HONEYWELL MARINE ne peut pas être engagée.

Ce manuel ne doit pas être reproduit, sous quelque forme que ce soit, sans l'accord préalable de Honeywell Marine qui, en tout état de cause, ne saurait être tenue responsable de l'emploi des informations qu'il contient.

Afin de profiter des derniers développements technologiques et de l'expérience acquise chaque jour, Honeywell Marine se réserve le droit de modifier les équipements, sans préavis ni obligation d'aucune sorte. Il en résulte que certaines caractéristiques et certains aspects des équipements peuvent différer de leur présentation dans ce manuel.

Pour toute question relative aux systèmes TA3840 ou EMx40, consulter le service d'assistance à la clientèle de Honeywell Marine.

Autres documents

La description et l'exploitation des racks TA3840C/R et TA3840S sont décrites dans le manuel technique MT5008.

L'installation des racks TA3840C/R et TA3840S est décrite dans le manuel d'installation MI5008.

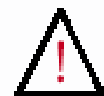
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ :

Afin d'éviter tout risque de secousse électrique ou d'incendie, veiller à maintenir les équipements à l'abri des projections d'eau. Prendre soin de couper l'alimentation avant de débrancher ou de déposer les racks.

Ne jamais introduire quoi que ce soit (et plus particulièrement des pièces métalliques) dans les ouïes de ventilation des racks.

Veiller à ce que les racks soient bien ventilés et que leurs ouïes ne soient pas obstruées.

Veiller à maintenir les racks à distance de toute source de chaleur (appareils de chauffage, etc.).



Avertissement :

Les équipements sont conçus et fabriqués selon les normes locales de sécurité et, plus spécialement, les Directives européennes conciliant la législation des états membres, à savoir :

- 89/336/CEE et 2004/108/CE Compatibilité électromagnétique
- ATEX 94/9/CE Equipements et systèmes de protection pour atmosphères potentiellement explosives
- 96/98/CE Equipements marins

Ils sont destinés à un usage professionnel et doivent être installés, exploités et entretenus par du personnel qualifié et compétent.

Honeywell Marine ne saurait être tenue responsable :

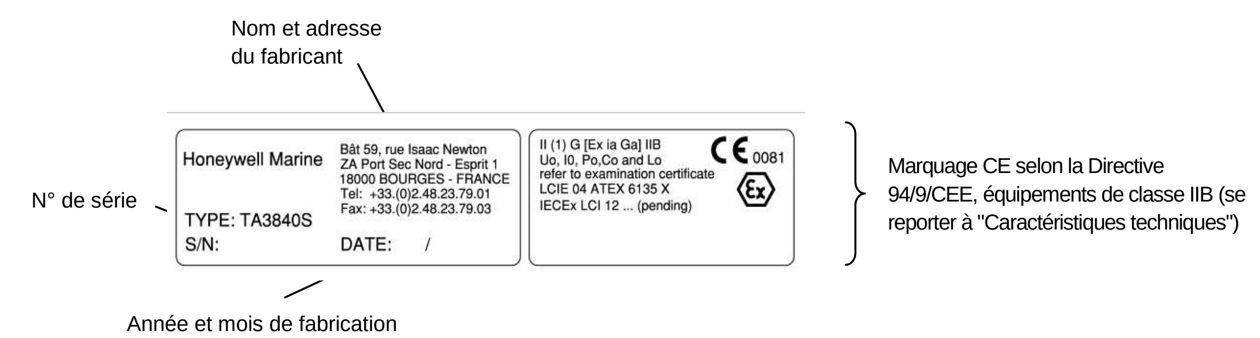
- de toute altération technique apportée aux équipements sans son autorisation écrite ;
- des dommages qui surviendraient aux équipements en raison de leur utilisation à des fins ou dans des conditions différentes de celles pour lesquelles ils ont été conçus et fabriqués (alimentation, température, environnement, etc.).

Les instructions de sécurité mentionnées dans ce manuel doivent être considérées comme générales. Honeywell Marine ne peut pas envisager toutes les situations dangereuses susceptibles de se produire et c'est pourquoi, en dernier ressort, les propriétaires et opérateurs doivent veiller à l'exploitation sûre des équipements.

Les règles de la société de classification des navires peuvent imposer des procédures (santé et sécurité, prévention des incendies, manutention de matières dangereuses, etc.) plus sévères que celles qui figurent dans ce manuel. Il va sans dire que ces règles doivent être respectées.

Marquage réglementaire

La plaque signalétique du rack TA3840S est apposée sur sa face arrière.





Marquage CE selon la Directive 94/9/CEE, équipements de classe IIC (se reporter à "Caractéristiques techniques")

TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION DU SYSTÈME

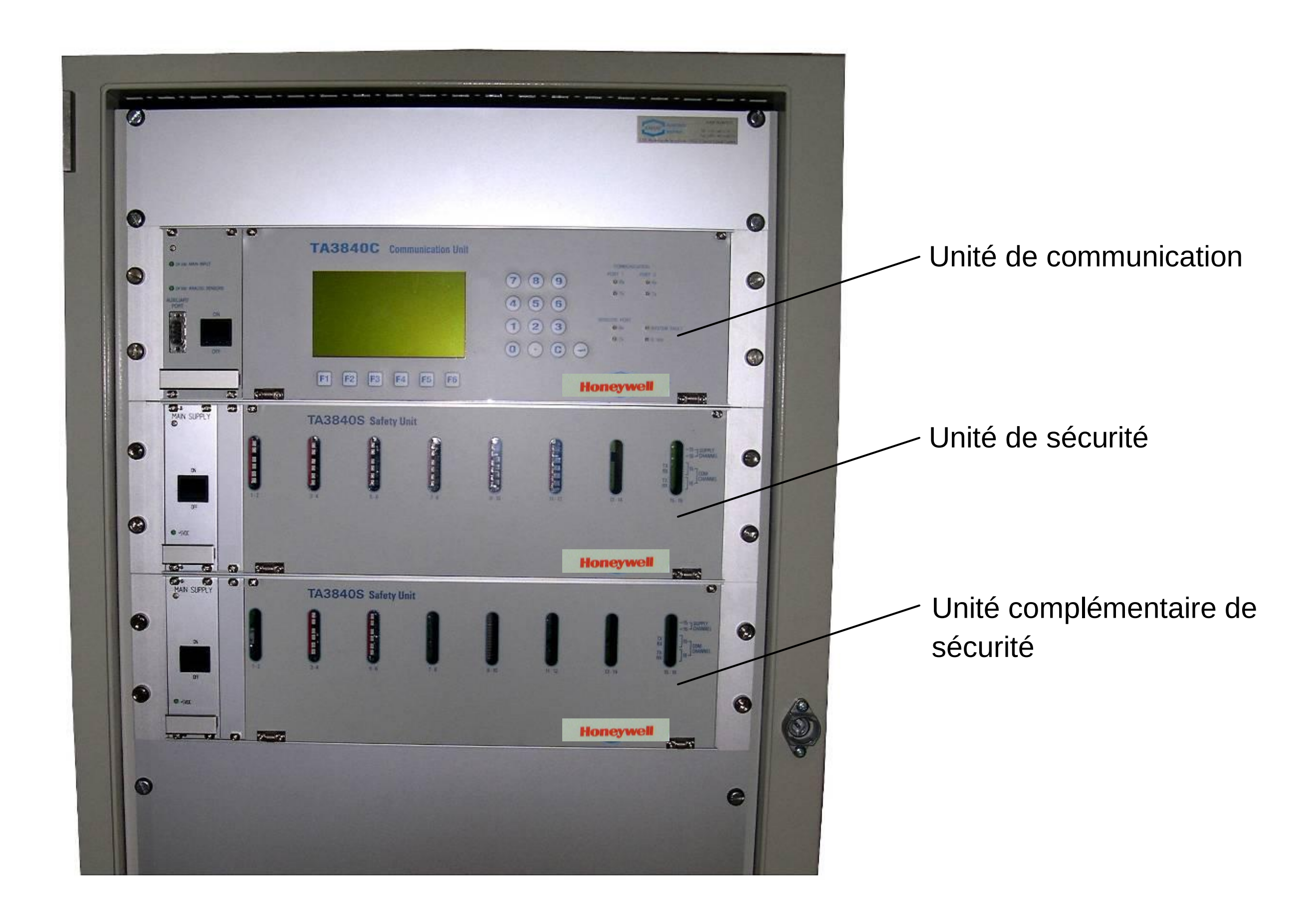
Présentation

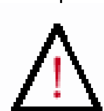
Les racks TA3840C Unité de communication, TA3840R Unité d'affichage distant et TA3840S Unité de sécurité, font partie des systèmes TA3840 ou EMx40 dont le rôle consiste à surveiller les paramètres de la cargaison liquide des tankers, tels que niveau, température et pression ainsi que les mesures associées provenant des transmetteurs installés.

Le rack TA3840C A/D Unité de collecte des données analogiques fait partie du système TA840.

Les racks TA3840C, TA3840C A/D et TA3840S sont installés dans une baie de 19 pouces tandis que le panneau TA3840R est monté dans un coffret fixé sur une cloison ou intégré à une console.

La description générale et l'exploitation du système sont abordées dans le manuel technique MT5008.





PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ :

Les opérations de maintenance sur les connexions et les circuits imprimés doivent être réalisées après coupure de leur alimentation.

Les équipements doivent être connectés par un électricien qualifié. Les connexions à l'alimentation, à la masse, aux disjoncteurs et protections doivent être conformes aux normes et règlements en vigueur (ces normes et règlements ne sont pas fournis). Honeywell Marine ne saurait être tenue responsable des dommages directs ou indirects résultant d'un défaut d'installation.

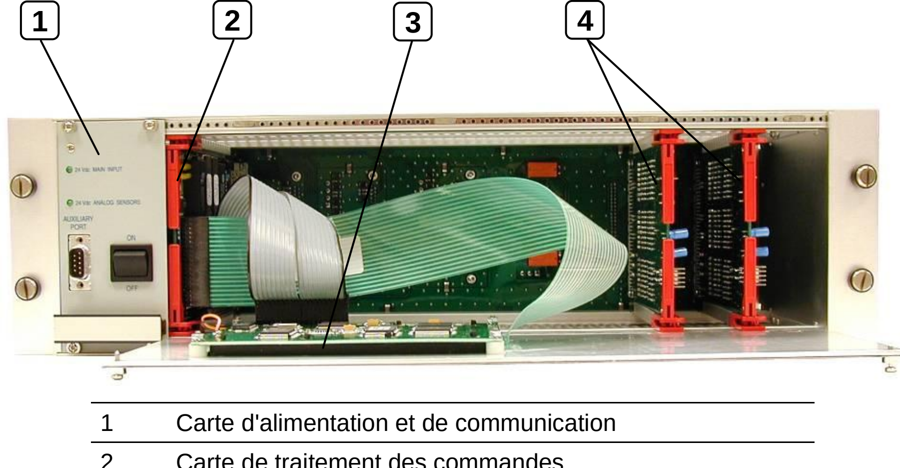
Cartes électroniques

TA3840C - Unité de communication

- Déposer les 2 vis supérieures de la face avant.



Incliner la face avant tout en la soutenant pour éviter qu'elle ne sorte de ses gonds. Une chute de la face avant l'endommagerait.



1	Carte d'alimentation et de communication
2	Carte de traitement des commandes
3	Carte d'afficheur à cristaux liquides
4	Cartes d'entrée analogique 4-20 mA, 48 canaux chacune (option), ou cartes multifonction (option)

TA3840C A/D - Unité de collecte des données

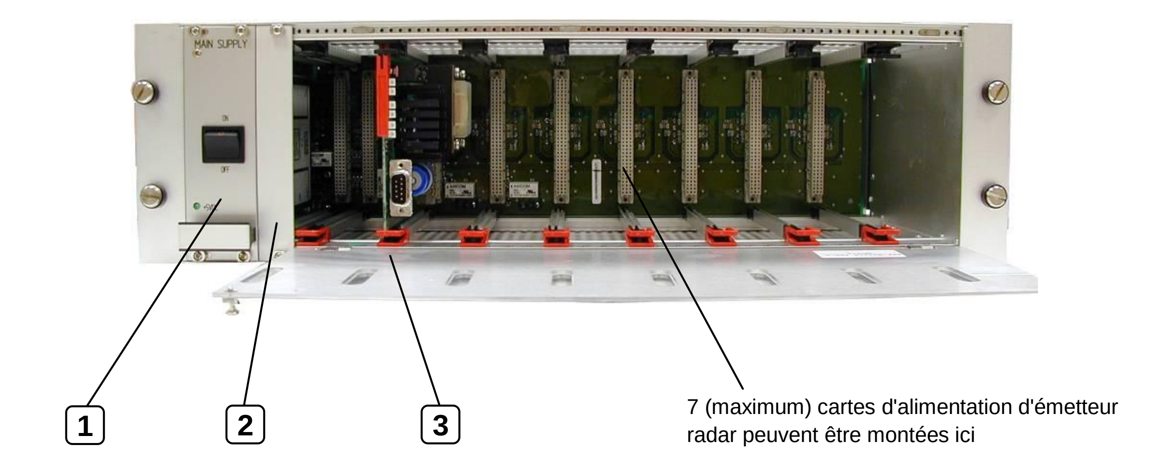
Seuls les postes 1 et 4 sont présents. La face avant est aveugle.

TA3840S - Unité de sécurité

- Déposer les 2 vis supérieures de la face avant.



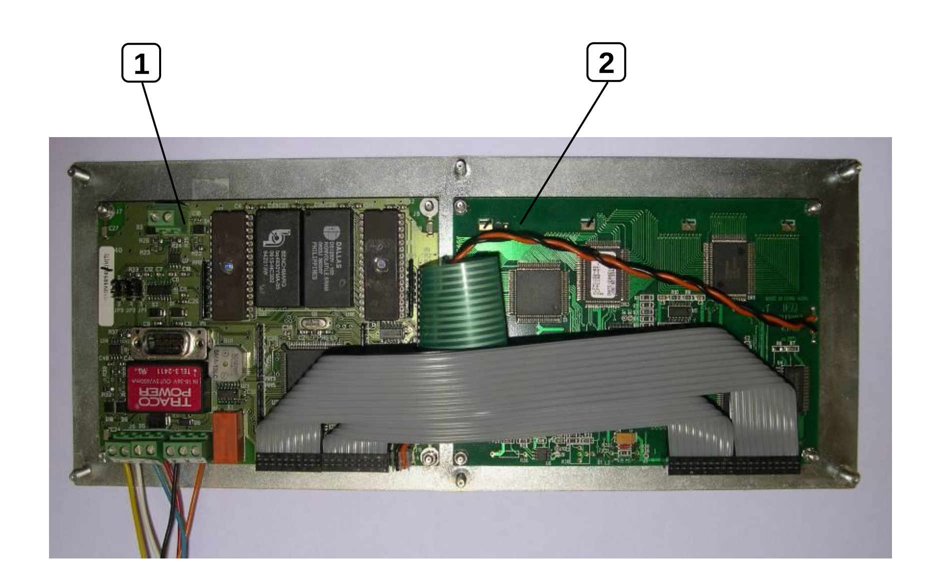
Incliner la face avant tout en la soutenant pour éviter qu'elle ne sorte de ses gonds. Une chute de la face avant l'endommagerait.



1	Carte d'alimentation
2	Emplacement de la carte de traitement des commandes (option)
3	Carte d'alimentation d'émetteur radar

TA3840R - Unité d'afficheur distant

- À l'aide d'une clé hexagonale femelle de 7 mm, déposer les 6 écrous qui à l'arrière maintiennent la face avant.



1	Carte de communication
2	Carte d'afficheur à cristaux liquides

2. MAINTENANCE DU SYSTÈME

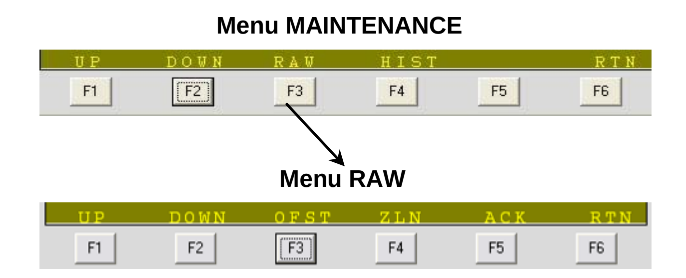
Aide à la maintenance

- À partir du menu principal en mode normal, sélectionner le menu UTILITIES, puis MODE et MNT (les fonctions du menu principal sont décrites au chapitre OPERATION IN NORMAL MODE du manuel technique MT5008).
- Taper le mot de passe "6854" ou tout autre choisi au moment du paramétrage du système.
- Appuyer sur [ENTER] ; le menu du mode maintenance s'ouvre.

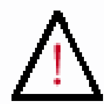
Fonctions du menu de maintenance

Les fonctions suivantes sont disponibles à partir du menu de maintenance.

F1	UP	Aller à la page qui précède
F2	DOWN	Aller à la page qui suit
F3	RAW	Affichage des valeurs brutes d'un transmetteur de la page en cours
F4	HIST	Historique des anomalies système
F6	RTN	Retour au menu principal, après confirmation par "Yes" ou "No"



F1	UP	Aller à la ligne précédente
F2	DOWN	Aller à la ligne suivante
F3	OFST	Modification de la valeur Offset pour le transmetteur affiché (groupes 1 et 2 uniquement)
F4	ZLN	Modification de la ligne de zéro pour le transmetteur affiché
F5	ACK	Acquittement d'une alarme qui a pris naissance au cours d'une intervention en mode de maintenance (1 pression pour chaque alarme)
F6	RTN	Retour à la page en cours ou au menu de maintenance



REMARQUES :

Les touches de fonction de certains sous-menus concernent la sélection des transmetteurs ou des options accompagnés, dans ce manuel, des symboles suivants

⇧ PREV ⇩ NEXT

Rappel: La touche [ENTRÉE] du pavé numérique est représentée dans ce manuel par le symbole ⏎.

Une pression sur une touche présentement interdite d'usage provoque l'émission d'un bref bip par l'avertisseur sonore (s'il est en service).

Menu RAW

Le menu RAW permet d'afficher les valeurs brutes mesurées par chaque transmetteur et de modifier la référence basse de mesure (ligne de zéro). Pour chaque transmetteur radar des groupes 1 et 2, il est également possible de modifier la référence haute de mesure (OFFSET).

- À partir du menu MAINTENANCE, sélectionner le groupe de pages des transmetteurs à afficher à l'aide de UP ou DOWN.
- Appuyer sur RAW ; un sous-menu et une page dédiée au premier transmetteur du groupe sont affichés.



- Consulter les valeurs brutes d'un transmetteur donné en utilisant pour cela UP ou DOWN.

Deux types d'intervention sont possibles, modification de la valeur Offset et modification de la ligne de zéro.

Différents types d'affichage

Chaque type de transmetteur possède son propre affichage.

- Transmetteurs radar

Name TA01	Addr 1	Dist mm 3500	H max mm 10600	Ofst mm -600	Zln mm 5	
Nom du transmetteur	N° esclave MODBUS	Distance mesurée par le radar	Hauteur maximum du réservoir à la verticale du radar	Offset (paramètre modifiable)	Distance de la ligne de zéro (paramètre modifiable)	

TmpH °C	TmpM °C	TmpL °C	ADC IG	Zln mBAR
210	220	230	1220	50
Températures individuelles			Code de pression	Ligne de pression nulle (paramètre modifiable)

- Transmetteurs analogiques associés au radar

Name	Addr	ADC	Zln mm	Sp.Gr hg/m3
A201	1	1502	12	10100
Nom du transmetteur	N° esclave MODBUS	Mesure numérique	Ligne de zéro (paramètre modifiable)	Densité du produit

Remarque : Le paramètre Sp.Gr. n'est disponible que pour la mesure de niveau.

- Transmetteurs analogiques 4-20 mA

Name	Addr	Curt µA	Zln mm	Sp.Gr hg/m3
AN01	101	11558	50	10050
Nom du transmetteur	N° esclave MODBUS	Courant provenant du transmetteur	Ligne de zéro (paramètre modifiable)	Densité du produit

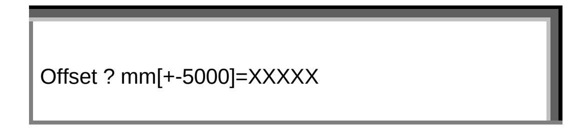
Remarque : Le paramètre Sp.Gr. n'est disponible que pour la mesure de niveau.

Fonctions du menu RAW



Fonction disponible pour les groupes 1 et 2.

- Appuyer sur OFST. La ligne de saisie suivante s'affiche.



- Taper une valeur comprise entre les limites indiquées.



Retour au menu RAW

La nouvelle valeur Offset est donnée au transmetteur concerné.



- Appuyer sur ZLN pour les groupes 1 et 2. La ligne de saisie suivante s'affiche.

Zero line ? mm[+-32767]=XXXXXX

- Taper une valeur comprise entre les limites indiquées.



La nouvelle valeur Distance à la ligne de zéro est donnée au

transmetteur concerné.

Zero line ? mBar[+-32767]=XXXXXX

- Taper une valeur comprise entre les limites indiquées.



Retour au menu RAW

La nouvelle valeur Ligne de zéro pour la pression du gaz inerte est appliquée au transmetteur concerné.

- Appuyer sur ZLN pour les autres groupes. La ligne de saisie suivante s'affiche pour Ligne de zéro de la pression du gaz inerte.

Zero line ? xx[+-32767]=XXXXXX

- Taper une valeur comprise entre les limites indiquées ; utiliser l'unité physique exigée par la mesure.



Retour au menu RAW

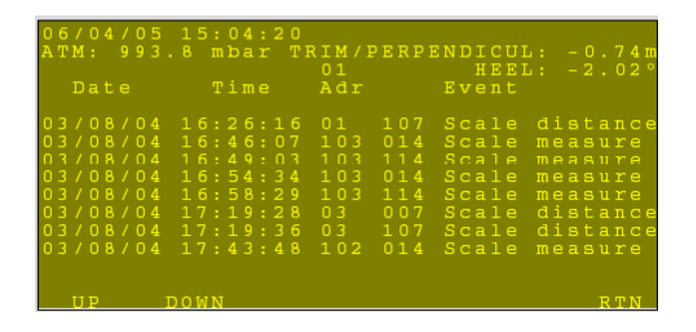
La nouvelle valeur Ligne de zéro est appliquée au transmetteur concerné.

Menu HISTORIQUE

L'unité de communication TA3840C sauvegarde les 100 dernières anomalies système ; la date, l'heure, le numéro d'esclave, le code d'erreur (se reporter au tableau) et la description du défaut, sont les paramètres consignés.

Le menu HISTORIC affiche la liste des anomalies en commençant par la plus ancienne.

Exemple d'affichage



Codes d'erreur

Code de début	Code de fin	Anomalie
001	101	Communication du transmetteur radar
002	102	Emplacement du transmetteur radar (non utilisé)
003	103	Anomalie de diagnostic automatique à la mise sous tension du transmetteur radar (non utilisé)
004	104	Carte MW défectueuse (non utilisé)
005	105	Signal du transmetteur radar trop faible (non utilisé)
006	106	Mesure erronée de la distance par le transmetteur radar
007	107	Mesure invalide de la distance par le transmetteur radar
008	108	Mesure invalide de la température par le transmetteur radar
009	109	Mesure invalide de la température moyenne par le transmetteur radar
010	110	Mesure invalide de la température basse par le transmetteur radar
011	111	Mesure invalide du transmetteur radar analogique 1 connecté
012	112	Mesure invalide du transmetteur radar analogique 2 connecté
013	113	Mesure invalide du transmetteur radar analogique 3 connecté
014	114	Mesure invalide du transmetteur analogique 4-20 mA
015	115	Anomalie de communication de supervision 1
016	116	Anomalie de communication de supervision 2

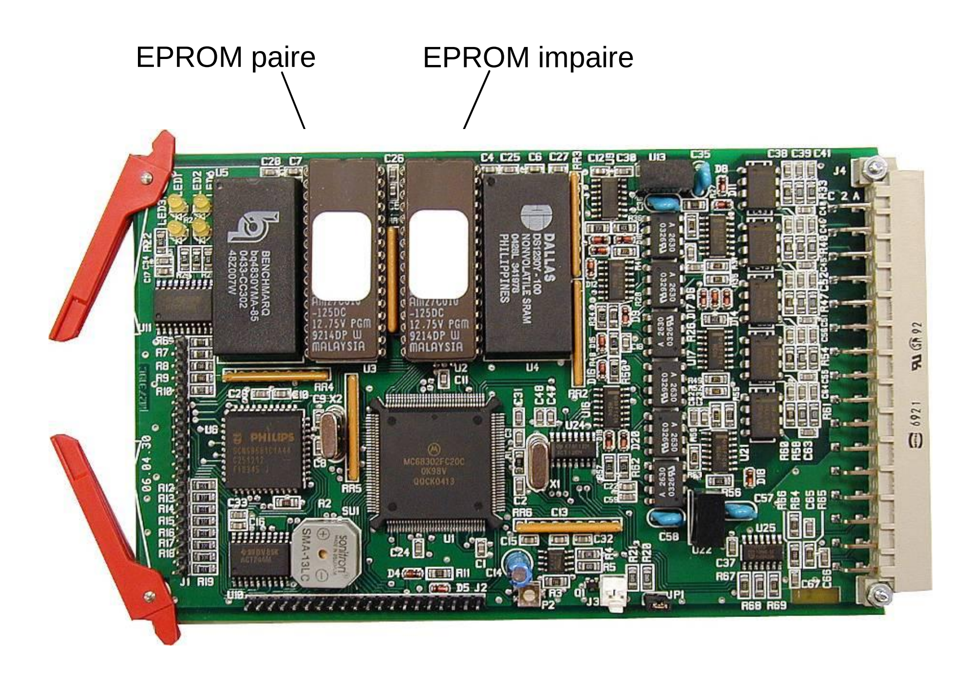
Mise à jour du logiciel

Pour les mises à jour, Honeywell Marine fournit un jeu de 2 EPROM par logiciel, une "PAIRE" et une "IMPAIRE".

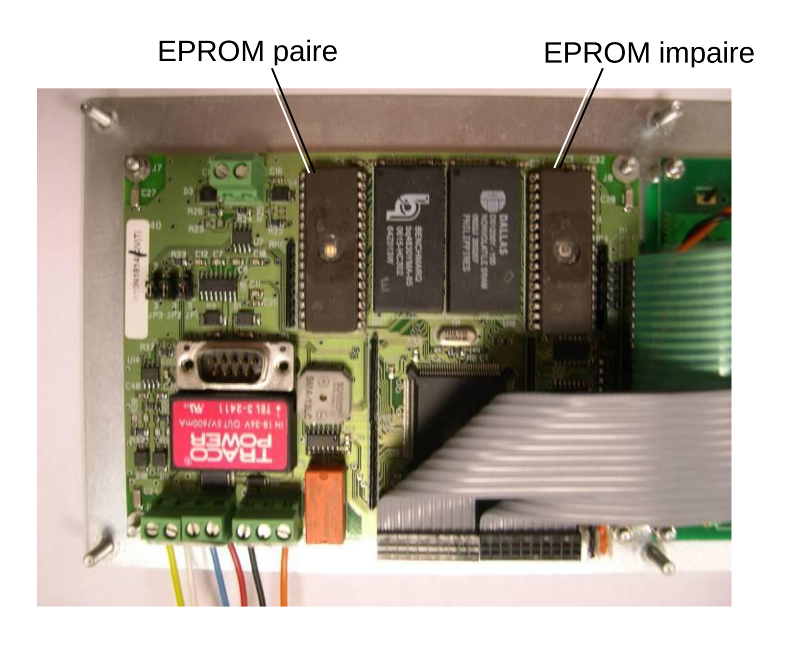
Ces EPROM doivent remplacer celles qui se trouvent sur les cartes électroniques. On doit veiller à ne pas endommager les broches des EPROM lors de leur pose.

- Le logiciel du TA3840C est appelé SOFT 1024.
- Le logiciel du TA3840R est appelé SOFT 1025.
- Le logiciel du TA3840S (carte unité centrale en option) est appelé :
  - SOFT 1004 dans le cas de la carte portant l'unité centrale standard (réf. M11555),
  - SOFT 1007 dans le cas de la carte portant l'unité centrale de protocole PNet (réf. M12922).

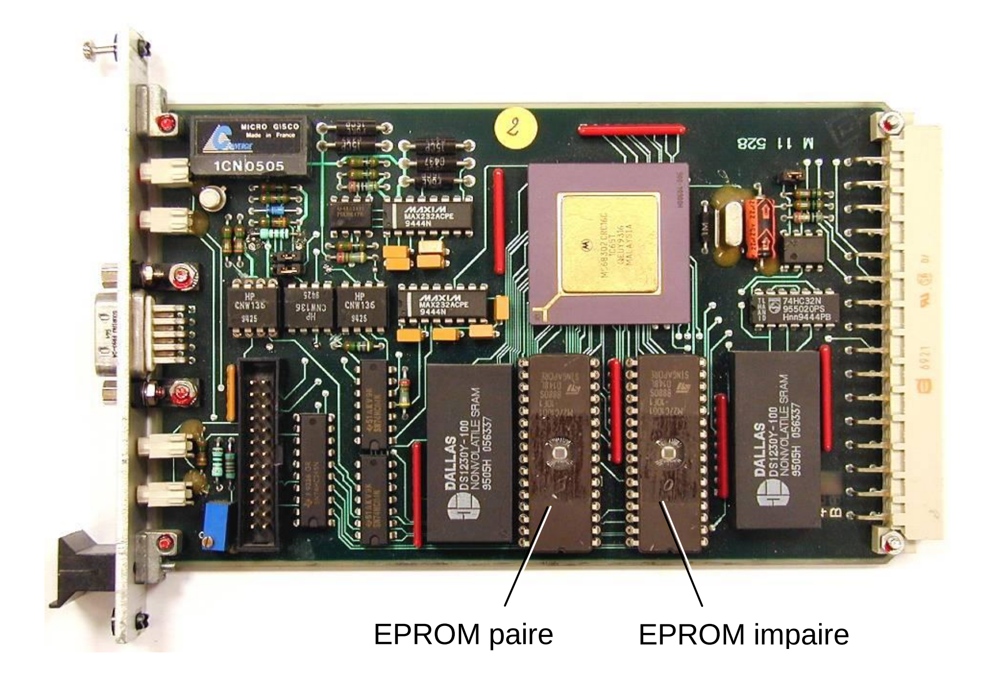
Carte d'unité centrale TA3840C



Carte de communication TA3840R



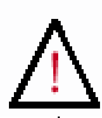
Carte d'unité centrale (en option) TA3840S



3. GUIDE DE DEPANNAGE

En cas d'anomalie système, la première chose à faire est d'éliminer toute cause possible extérieure au système. Pour cela, effectuer les vérifications suivantes.

- Vérifier l'état de la protection électrique du système.
- S'assurer de la présence de 24 Vcc sur le bornier de raccordement de TA3840C.
- S'assurer de la présence de la tension d'alimentation secteur sur le bornier de TA3840S.



La tension indiquée à proximité du bornier de raccordement doit être la même que celle du secteur.

- Vérifier les connexions des câbles et leur état.

Si ces vérifications préliminaires ne permettent pas d'isoler la cause de l'anomalie, effectuer alors la vérification de chaque rack suivant les instructions citées dans le tableau ci dessous.



Si une anomalie s'est traduite par un fusible grillé, il convient de rechercher la raison du court-circuit.

Unité de sécurité TA3840S

<table>
<tr><th colspan="2">Observation</th><th>Cause probable</th><th>Action corrective</th></tr>
<tr><td colspan="2">Témoin 5 Vcc éteint, témoins d'alimentation radar éteints bien que l'alimentation soit présente.</td><td>- Le secteur (115/230 Vca) n'est pas appliqué au rack TA3840S.</td><td>- Vérifier la connexion du secteur 115/230 Vca au bornier, sur la face arrière.
- Vérifier le filtre EMC.</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Témoin 5 Vcc éteint bien que l'alimentation soit présente, témoins d'alimentation radar éclairés.</td><td>- Fusible de la carte d'alimentation grillé.</td><td>- Remplacer le fusible F1 sur la carte d'alimentation (*).</td></tr>
<tr><td>- C'est la carte d'alimentation qui est défectueuse si le fusible F1 n'est pas grillé.</td><td>- Remplacer la carte d'alimentation (*).</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">Témoin d'alimentation radar éteint sur certaines cartes d'alimentation de transmetteur radar.</td><td>- Fusible de la carte d'alimentation de transmetteur radar, grillé.</td><td>- Remplacer les fusibles F1, F2, F3 ou F4 des cartes d'alimentation radar (*).</td></tr>
<tr><td>- C'est la carte d'alimentation du transmetteur radar qui est défectueuse si le fusible n'est pas grillé.</td><td>- Remplacer la carte d'alimentation du transmetteur radar (*).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Message d'anomalie de communication pour tous les radars affiché sur TA3840C mais aucun témoin de communication radar ne clignote.</td><td>- Défaut de connexion numérique avec le rack TA3840C.</td><td>- Vérifier et assurer le câble d'interconnexion avec le rack TA3840C.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Message d'anomalie de communication affiché pour certains radars sur TA3840C
et</td><td>aucun témoin de communication radar ne clignote,</td><td>- Carte d'alimentation de transmetteur radar hors service.</td><td>- Remplacer la carte d'alimentation du transmetteur radar (*).</td></tr>
<tr><td>le témoin Tx de communication radar clignote mais pas le témoin Rx.</td><td>- Défaut de connexion avec le radar ou défaut de configuration du radar.</td><td>- Vérifier la connexion avec le radar, vérifier la configuration du radar.</td></tr>
</table>

(*) se reporter au paragraphe concerné du chapitre "MAINTENANCE RÉPARATRICE".

Unité de communication TA3840C

Observation		Cause probable	Action corrective
Pas d'affichage, témoin 5 Vcc éteint bien que l'équipement soit sous tension et	DEL verte d'entrée 24 Vcc éteinte,	- Alimentation 24 Vcc non connectée à TA3840C.	- Vérifier la présence du 24 Vcc sur le bornier de la face arrière. - Vérifier le filtre EMC.
	DEL verte d'entrée 24 Vcc éclairée,	- Fusible de la carte d'alimentation grillé.	- Remplacer le fusible F1 sur la carte d'alimentation (*).
	DEL verte d'entrée 24 Vcc éclairée, le fusible de la carte d'alimentation n'est pas grillé.	- Carte d'alimentation hors service.	- Remplacer la carte d'alimentation (*).
Absence d'affichage ou affichage erratique bien que le témoin 5 Vcc soit éclairé.		- Les connecteurs des câbles-rubans sont mal engagés sur l'afficheur à cristaux liquides ou la carte d'unité centrale.	- S'assurer que les connecteurs des câbles-rubans sont bien engagés.
		- Carte d'afficheur à cristaux liquides hors service.	- Remplacer la carte d'afficheur à cristaux liquides (*).
Certaines touches du clavier sont inopérantes.		- Le connecteur du câble-ruban, en face avant, est mal engagé sur la carte d'unité centrale.	- S'assurer que le connecteur du câble-ruban vert est bien engagé sur la carte d'unité centrale.
		- Clavier de face avant hors service.	- Remplacer la face avant (*).
Certains témoins sont inopérants : les communications sont normales mais les témoins Rx ou Tx ne clignotent pas, défaut système affiché mais témoin non clignotant, afficheur en bon état mais témoin 5 Vcc éteint.		- Le connecteur du câble-ruban, en face avant, est mal engagé sur la carte d'unité centrale.	- S'assurer que le connecteur du câble-ruban vert est bien engagé sur la carte d'unité centrale.
		- Témoins de face avant hors service.	- Remplacer la face avant (*).
Fonctionnement erratique, pas de communication avec tous les détecteurs, pas de communication avec l'application extérieure.		- Fonctionnement défectueux.	- Remplacer la carte d'unité centrale (*).
Message d'anomalie de communication pour tous les radars et	le détecteur de port Tx clignote mais pas celui de Rx,	- Défaut de connexion numérique avec le rack TA3840S.	- Vérifier et assurer le câble d'interconnexion avec le rack TA3840S. - Se reporter au dépannage du rack TA3840S.
	aucun témoin de port de détecteur ne clignote.	- Carte d'unité centrale hors service.	- Remplacer la carte d'unité centrale (*).
Message d'anomalie de communication pour certains radars		- Pas de communication à travers le rack TA3840S pour certains canaux.	- Se reporter au dépannage du rack TA3840S.

Observation	Cause probable	Action corrective
Message d'anomalie de communication pour tous les canaux analogiques 4-20 mA en provenance d'une carte d'entrées analogiques 4-20 mA (canaux 1 à 48 ou 49 à 96).	- Pas de communication avec la carte concernée.	- Remplacer la carte d'entrées analogiques 4-20 (*).
Message d'anomalie de communication pour tous les canaux analogiques 4-20 mA ou entrées Marche/Arrêt ou sorties Marche/Arrêt en provenance d'une carte multifonction (canaux 1 à 48 ou 49 à 96).	- Pas de communication avec la carte concernée.	- Remplacer la carte multifonction (*).
Message de défaut pour tous les canaux analogiques 4-20 mA en provenance d'une carte d'entrées analogiques 4-20 mA (canaux 1 à 48 ou 49 à 96).	- Les transmetteurs analogiques concernés ne sont pas alimentés, DEL verte 24 Vcc des détecteurs analogiques éteinte.	- Mettre l'interrupteur de la carte concernée sur la position Marche.
Échec de communication avec toute application extérieure, les témoins Rx et Tx concernés ne clignotent pas.	- Pas de communication provenant de l'application extérieure.	- Vérifier et assurer la connexion du câble avec l'application extérieure. - Vérifier la configuration de l'alimentation et la carte de communication (se reporter au manuel d'installation). - Remplacer la carte d'alimentation (*).
Échec de communication avec toute application extérieure, le témoin Rx clignote mais pas le témoin Tx.	- Pas de communication provenant de l'application extérieure.	- Vérifier l'adresse du rack TA3840C telle qu'elle est connue par l'application extérieure.

(*) se reporter au paragraphe concerné du chapitre "MAINTENANCE RÉPARATRICE".

Unité de communication TA3840C A/D

Observation		Cause probable	Action corrective
Témoin 5 Vcc éteint bien que l'alimentation soit présente et	DEL verte d'entrée 24 Vcc éteinte,	- Alimentation 24 Vcc non connectée à TA3840C.	- Vérifier la présence du 24 Vcc sur le bornier de la face arrière. - Vérifier le filtre EMC.
	DEL verte d'entrée 24 Vcc éclairée,	- Fusible de la carte d'alimentation grillé.	- Remplacer le fusible F1 sur la carte d'alimentation (*).
	DEL verte d'entrée 24 Vcc éclairée, le fusible de la carte d'alimentation n'est pas grillé.	- Carte d'alimentation hors service.	- Remplacer la carte d'alimentation (*).
Pas de communication pour tous les canaux analogiques 4-20 mA en provenance d'une carte d'entrées analogiques 4-20 mA (48 premiers canaux ou 48 canaux suivants).		- Pas de communication avec la carte concernée.	- Remplacer la carte d'entrées analogiques 4-20 (*).

(*) se reporter au paragraphe concerné du chapitre "MAINTENANCE RÉPARATRICE".

Unité d'affichage distant TA3840R

Observation	Cause probable	Action corrective
Pas d'affichage, témoin 5 Vcc éteint.	- Pas de connexion convenable avec le rack TA3840C.	- Vérifier et assurer le câble de connexion avec le rack TA3840C.
Absence d'affichage ou affichage erratique bien que le témoin 5 Vcc soit éclairé.	- Les connecteurs des câbles-rubans sont mal engagés sur l'écran à cristaux liquides ou la carte d'unité centrale.	- S'assurer que les connecteurs des câbles-rubans sont bien engagés.
	- Carte d'afficheur à cristaux liquides hors service.	- Remplacer la carte d'afficheur à cristaux liquides (*).
Certaines touches du clavier sont inopérantes.	- Le connecteur du câble-ruban, en face avant, est mal engagé sur la carte d'unité centrale.	- S'assurer que le connecteur du câble-ruban vert est bien engagé sur la carte d'unité centrale.
	- Clavier de face avant hors service.	- Remplacer la face avant (se reporter au paragraphe "Cartes électroniques" de ce manuel).
Certains témoins sont inopérants : les communications sont normales mais les témoins Rx ou Tx ne clignotent pas, défaut système affiché mais témoin non clignotant, afficheur en bon état mais témoin 5 Vcc éteint.	- Le connecteur du câble-ruban, en face avant, est mal engagé sur la carte d'unité centrale.	- S'assurer que le connecteur du câble-ruban vert est bien engagé sur la carte d'unité centrale.
	- Témoins de face avant hors service.	- Remplacer la face avant (se reporter au paragraphe "Cartes électroniques" de ce manuel).
Fonctionnement erratique, pas de communication avec tous les détecteurs, pas de communication avec l'application extérieure.	- Fonctionnement défectueux.	- Remplacer la carte de communication (*).

(*) se reporter au paragraphe concerné du chapitre "MAINTENANCE RÉPARATRICE".

4. MAINTENANCE RÉPARATRICE

Pièces de rechange conseillées

Deux lots de fusibles standard sont fournis par Honeywell Marine avec le système TA3840.

- Lot de fusibles pour TA3840C et TA3840S classe IIB : code 34766.
- Lot de fusibles pour TA3840C et TA3840S classe IIC : code 34767.

Pour les autres pièces de rechange, se reporter au chapitre "Liste des pièces de rechange".

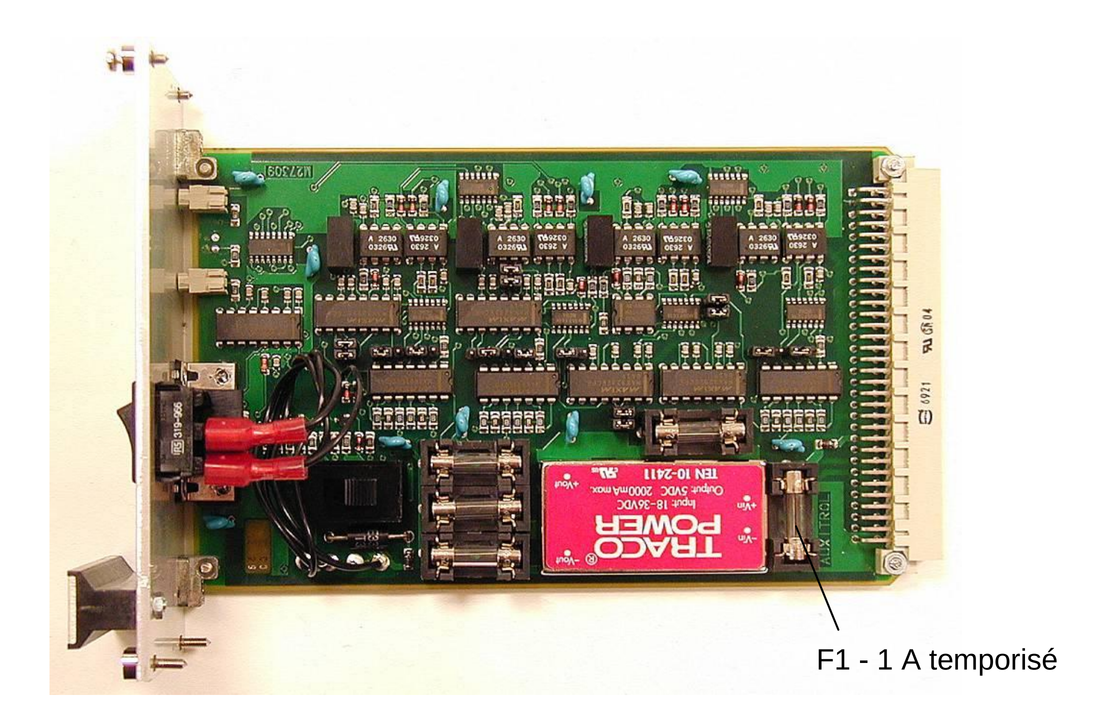
Méthode de réparation



Si, à l'occasion d'une intervention sur une carte électronique, des cavaliers sont déposés, consulter le manuel d'installation MI5008 pour connaître leur position de montage.

TA3840C - Carte d'alimentation et de communication - Dépose/pose/remplacement des fusibles

- Dévisser les 4 vis puis tirer sur la poignée pour extraire la carte.



REMARQUE : les autres fusibles sont absents ou non utilisés.

TA3840C - Carte d'entrées analogiques 4-20 mA ou carte multifonction - Dépose/pose

- Lever les 2 leviers d'extraction et les tirer à soi pour extraire la carte électronique.
- Lors de la pose, placer les leviers d'extraction en position horizontale, engager la carte dans les glissières, la repousser à fond puis abaisser les leviers d'extraction.



Veiller à ce que la carte soit dans la position qui doit être la sienne de manière à ce que l'identification des canaux soit respectée selon la position de JP8 (se reporter au chapitre "CONFIGURATION DES CARTES" du manuel d'installation MI5008).

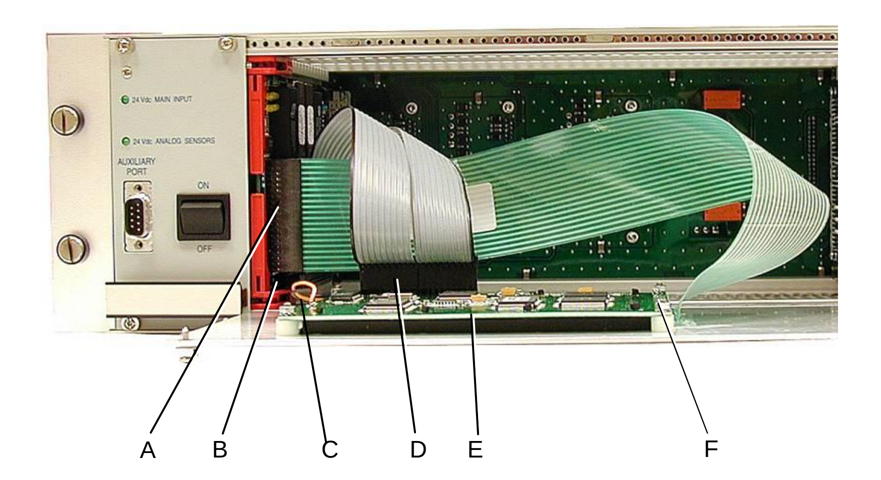
TA3840C - Carte d'afficheur à cristaux liquides et carte d'unité centrale - Remplacement

Carte d'unité centrale - Dépose/pose

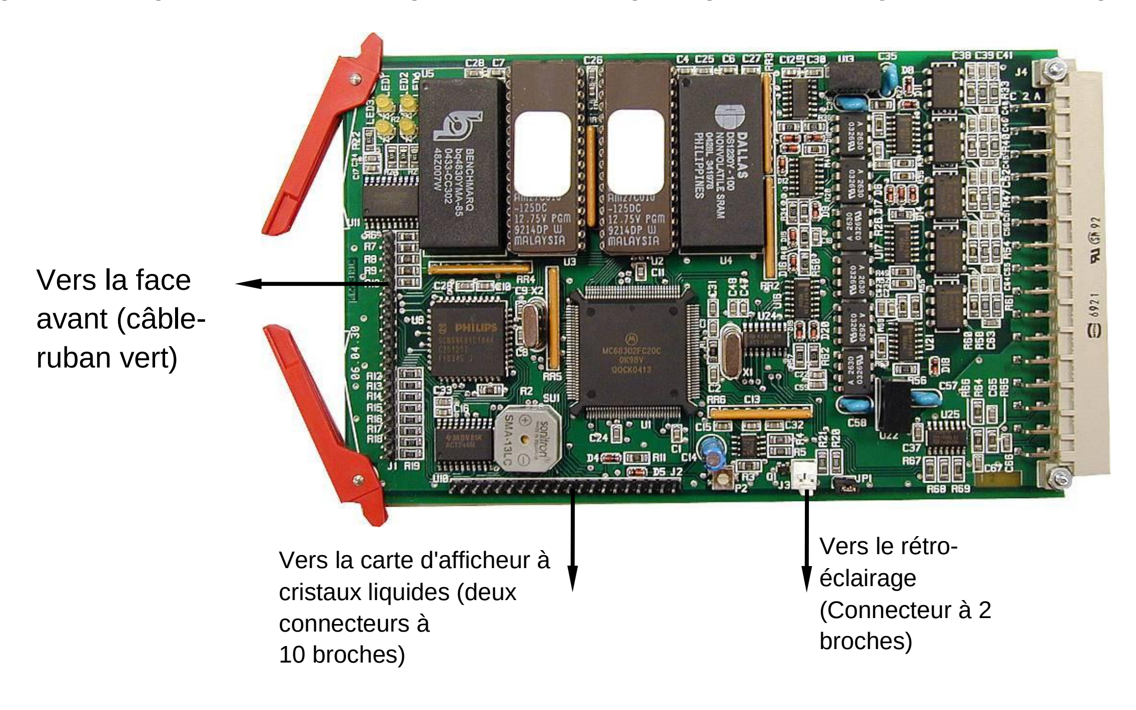
- Débrancher le connecteur (A) du câble-ruban vert.
- Débrancher les 2 connecteurs (B) à 10 broches.
- Débrancher le connecteur (C) à 2 broches.
- Soulever les 2 leviers extracteurs et les tirer à soi pour extraire la carte d'unité centrale.
- Pour réinsérer la carte d'unité centrale, placer les leviers d'extraction en position horizontale, engager la carte dans les glissières, la repousser à fond puis abaisser les leviers d'extraction.
- Brancher les connecteurs dans l'ordre inverse de la pose.

Carte d'afficheur à cristaux liquides - Dépose/pose

- Au moyen d'une clé de 5,5 mm, déposer les 4 écrous (F) et les rondelles qui maintiennent la carte d'afficheur à cristaux liquides (E).
- Débrancher les deux connecteurs (D) à 10 broches.
- Débrancher le connecteur (C) à 2 broches ; dessouder les 2 câbles et les souder sur la carte électronique neuve en prêtant attention à leur couleur : orange (+) vers le haut, noir (-) vers le bas et les connecteurs à 10 broches.
- Poser la carte d'afficheur à cristaux liquides neuve et la connecter dans l'ordre inverse.

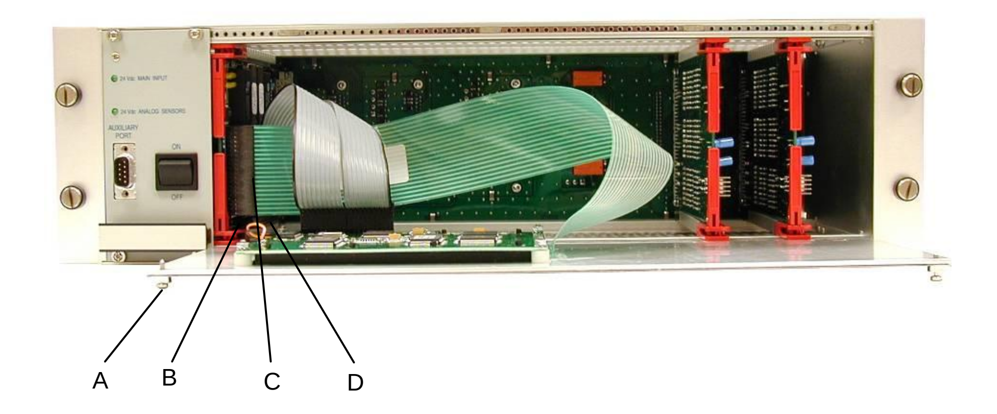


Remarque : pour que la pose des deux câbles-rubans sur la carte d'unité centrale soit correcte, respecter l'emplacement de chaque connecteur (se reporter à la figure ci-dessous).



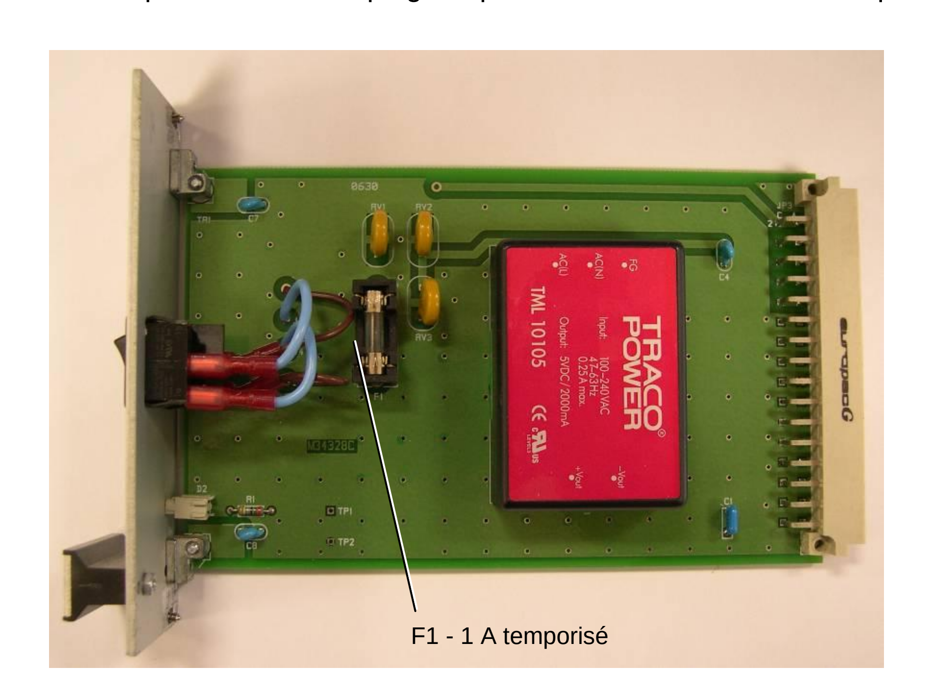
TA3840C - Face avant - Remplacement

- Déposer les deux vis supérieures (A) de la face avant.
- Incliner la face avant jusqu'à ce qu'elle se dégonde.
- Débrancher le connecteur (C) du câble-ruban vert fixé à la carte d'unité centrale.
- Débrancher les deux connecteurs (B) à 10 broches fixés à la carte d'unité centrale.
- Débrancher le connecteur (D) à 2 broches.
- Déposer la face avant.
- Poser la face avant neuve et la connecter dans l'ordre inverse (voir le mode opératoire précédent pour la pose correcte des 2 câbles-rubans sur la carte d'unité centrale).



TA3840S - Carte d'alimentation - Dépose/pose/remplacement du fusible

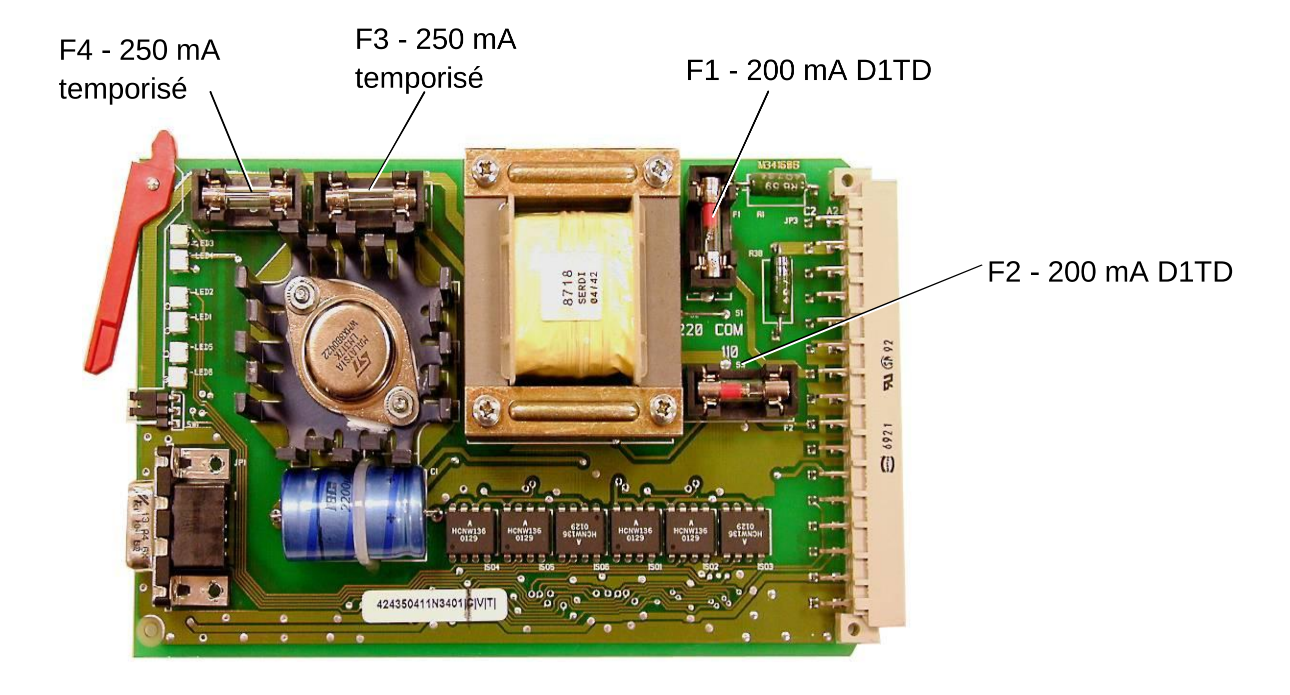
- Dévisser les 4 vis puis tirer à soi la poignée pour extraire la carte électronique.



TA3840S - Carte d'alimentation de transmetteur radar - Dépose/pose/remplacement du fusible

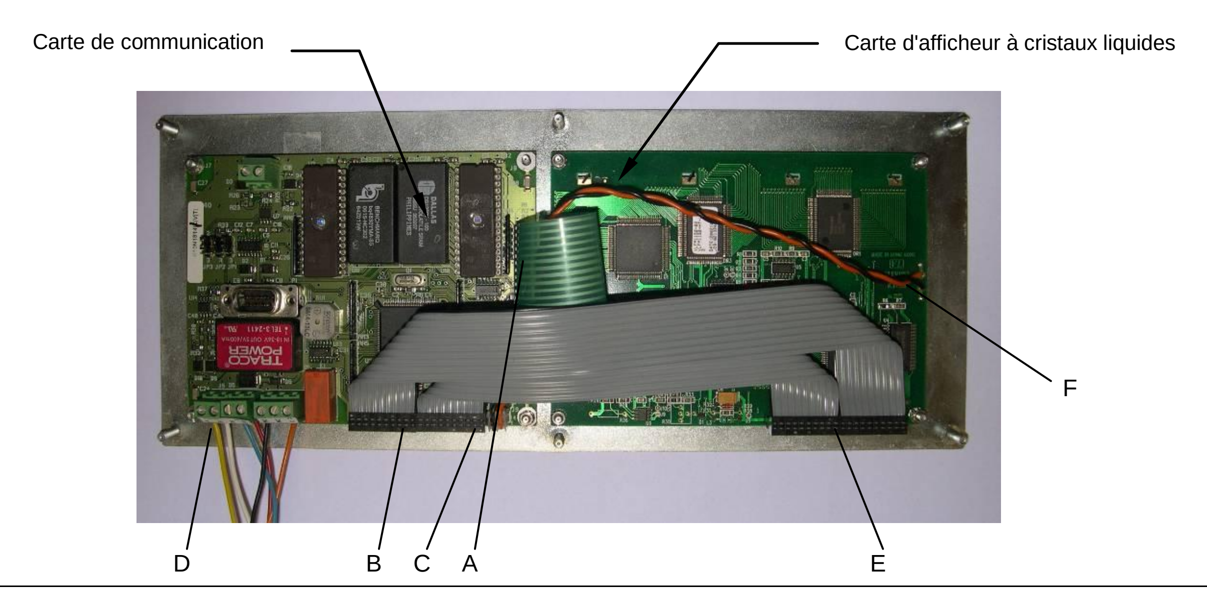
Catégories IIB et IIC

- Appuyer sur le verrou inférieur pour dégager la carte puis soulever l'extracteur supérieur et le lever à soi pour extraire la carte.
- Pour réinsérer la carte, placer le levier d'extraction supérieur en position horizontale, engager la carte dans les glissières, la repousser à fond puis abaisser le levier d'extraction.



TA3840R - –Carte d'afficheur à cristaux liquides et carte de communication - Remplacement

- Déposer la face avant (se reporter au paragraphe "Cartes électroniques" de ce manuel).



Carte de communication - Dépose/pose

- Débrancher le connecteur fixé à la face avant (A).
- Débrancher les deux connecteurs (B) à 10 broches fixés à la carte d'afficheur à cristaux liquides et le connecteur (C), à 2 broches, de rétro-éclairage.
- Débrancher l'alimentation 24 Vcc et le port de communication (connecteur à 4 conducteurs, D).
- Au moyen d'une clé de 5,5 mm, déposer les 4 écrous et les rondelles qui maintiennent la carte de communication.
- Poser la carte de communication neuve et la connecter dans l'ordre inverse (se reporter au chapitre "CONNEXION" du manuel d'installation MI5008).

Carte d'afficheur à cristaux liquides - Dépose/pose

- Débrancher les deux connecteurs à 10 broches fixé à la carte de communication (E).
- Débrancher le connecteur (F) à 2 broches ; dessouder les deux câbles et les souder sur la carte électronique neuve en prêtant attention à leur couleur : orange (+) vers le haut, noir (-) vers le bas et les connecteurs à 10 broches.
- Au moyen d'une clé de 5,5 mm, déposer les 4 écrous et les rondelles qui maintiennent la carte d'afficheur à cristaux liquides.
- Installer la carte d'afficheur à cristaux liquides neuve et la connecter dans l'ordre inverse.

Remplacement de la face avant

- Débrancher le connecteur (A) du câble-ruban vert fixé à la carte de communication.
- Débrancher les deux connecteurs (B) à 10 broches fixés à la carte de communication.
- Débrancher le connecteur (C) à 2 broches.
- Au moyen d'une clé 5,5 mm, déposer la carte de communication et la carte d'afficheur à cristaux liquides.
- Poser les cartes sur la face avant neuve et les connecter dans l'ordre inverse.

5. LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

TA3840C

Composants de l'unité de communication et codes de commande

Code	Désignation
34765	Fusible de carte d'alimentation et de communication
34278	Filtre EMC
34262	Carte d'alimentation et de communication
34263	Carte d'unité centrale
35237	Cartes d'entrées analogiques 4-20 mA
35233	Carte multifonction
34291	Carte d'interconnexion
25720 + 27209	Carte d'afficheur à cristaux liquides
26994	Face avant

TA3840S

Composants de l'unité de sécurité et codes de commande

Code	Désignation
34658	Kit de fusibles pour alimentation radar, Classe IIB
965417	Kit de fusibles pour alimentation radar, Classe IIC
34278	Filtre EMC
34331	Carte d'alimentation de rack 230/115 Vca
34162	Carte d'alimentation radar Ex IIB 230 Vca, pour radar TA840
34162-1	Carte d'alimentation radar Ex IIB 115 Vca, pour radar TA840
34864	Carte d'alimentation radar Ex IIB 230 Vca, pour radar EMx40
34864-1	Carte d'alimentation radar Ex IIB 115 Vca, pour radar EMx40
35155	Carte d'alimentation radar Ex IIC 230 Vca
35155-1	Carte d'alimentation radar Ex IIC 230 Vca
M11555	Carte d'unité centrale (en option) pour communication MODBUS
M12922	Carte d'unité centrale (en option) pour communication P-Net
34260	Carte d'interconnexion

TA3840R

Composants de l'unité d'affichage distant et codes de commande

Code	Désignation
35148	Carte de communication
25720 + 27209	Carte d'afficheur à cristaux liquides
26996	Face avant

6. INFORMATIONS

Rapport d'anomalie

Nous faire connaître la nature de l'anomalie nous permet de réagir plus efficacement.

Si, après dépistage des pannes et réparations éventuelles, des pièces ou des interventions d'entretien sont nécessaires, utiliser le formulaire de l'annexe A et le transmettre par télécopieur à Honeywell Marine. Ce document permet de déterminer précisément la nature de l'anomalie et les actions correctives, tout cela dans le dessein d'offrir à nos clients le meilleur service possible.

Ce document est exigé avant toute intervention.

Retour pour réparation

Le formulaire de l'annexe B doit être rempli et joint à tout équipement retourné à Honeywell Marine pour réparation. Ce document permet de déterminer précisément la nature de l'anomalie et les actions correctives, le tout avec le désir d'offrir le meilleur service possible.

HONEYWELL MARINE - Service d'assistance à la clientèle

Adresse :

Honeywell Marine SAS

9, rue Isaac Newton

Z.A. Port Sec Nord

18000 BOURGES

Téléphone : +33 2 48 23 79 18

Fax : +33 2 48 23 79 02

E-mail : service.marine@honeywell.com

7. ANNEXE A - SYSTÈME TA3840 - RAPPORT D'ANOMALIE

Navire : .... Numéro de coque :..

Propriétaire ou chantier :..

Rack TA3840C	Réf. pièce : .... N° de série : .... Version logicielle : ....
Rack TA3840S	Réf. pièce : .... N° de série : .... Version logicielle : ....
Rack TA3840C A/D	Réf. pièce : .... N° de série : .... Version logicielle : ....
Rack TA3840R	Réf. pièce : .... N° de série : .... Version logicielle : ....

1) Description de l'anomalie, valeurs mesurées, état des témoins, état des alarmes, etc. :

2) Résultat des opérations de dépannage réalisées, observations :

3) Actions correctives entreprises :

4) Pièces de rechange requises :

NOM :	**DATE :**
FONCTION :	**SIGNATURE :**

8. ANNEXE B - SYSTÈME TA3840 - RETOUR POUR RÉPARATION

Return Material Authorization Form

Honeywell

Formulaire S-SOP-FR1F-SRV-1-F01

Ship to: **Honeywell Marine**
9, rue Isaac Newton
ZA Port Sec Nord
18000 Bourges (FRANCE)

Est. shipping date:

Handled by:
E-mail:
Tel: +33 (0) 248237918
Fax: +33(0) 248237902

RMA #:

RMA # only issued by Honeywell Marine factory.

Return shipment details		Customer order details	
Company name		**Customer order ref #**	
Attention		**Quotation required?**	☐ Yes ☐ No
Adress		**Warranty claim details**	
Postal code / City		**Warranty claimed?**	☐ Yes ☐ No
Country		**Reason of claim:**	
Phone / Fax		**Original order #:**	
E-mail		**Delivery date:**	
Return shipment by:		**Claim acceptance**	☐ Yes ☐ No

End user info		
End user same as Return shipment consignee?	☐ Yes ☐ No If not, provide end user company and description of end use:	**End user company:** **End use:**

Instrument / Item details			
Instrument description:			
Model # / Type #:			
Serial #:			
Part #:		**Description:**	
Installation date:		**Commissioning date:**	
Problem description:			
Goods are returned for:	☐ Repair ☐ (Re) Calibration ☐ Other:	☐ Replacement ☐ Return on Advanced Replacement	☐ Model # Change ☐ Upgrade / Modify
Required modification/ calibration/change/etc.:			

Application details (applicable for wetted parts only)			
Product:			
Operating temperature:	**min.:**	**normal:**	**max.:**
Operating pressure:	**min.:**	**normal:**	**max.:**

By signing and returning this RMA Form I confirm that the equipment has been cleaned and decontaminated in accordance with good industrial practices and in compliance with all regulations. This equipment poses no health or safety risk due to contamination. If applicable, I attach corresponding International Chemical Safety Cards for the media the equipment was exposed to.

Also I agree that by returning above mentioned goods I will at least be charged with examination costs of EUR ,,,,, per item.

Name:		**Signature:**
Department:		
Date:		

In order to avoid delays please ensure that all applicable fields are completed. Completed forms (one per instrument, spares can be itemized on a separate list) to be mailed to service.marine@honeywell.com. Equipment to be sent to above mentioned "*Ship To:*" address with a copy of the completed form(s) on the packaging.

Do not send equipment before receiving a RMA number.

Honeywell Marine SAS
9, Rue Isaac Newton
18000 Bourges
France
Tél + 33 (0) 2 48 23 79 01
Fax + 33 (0) 2 48 23 79 03
E-mail: contact.marine@honeywell.com
www.honeywellprocess.com



MM5008E-rev06-FRE
Février 2013